

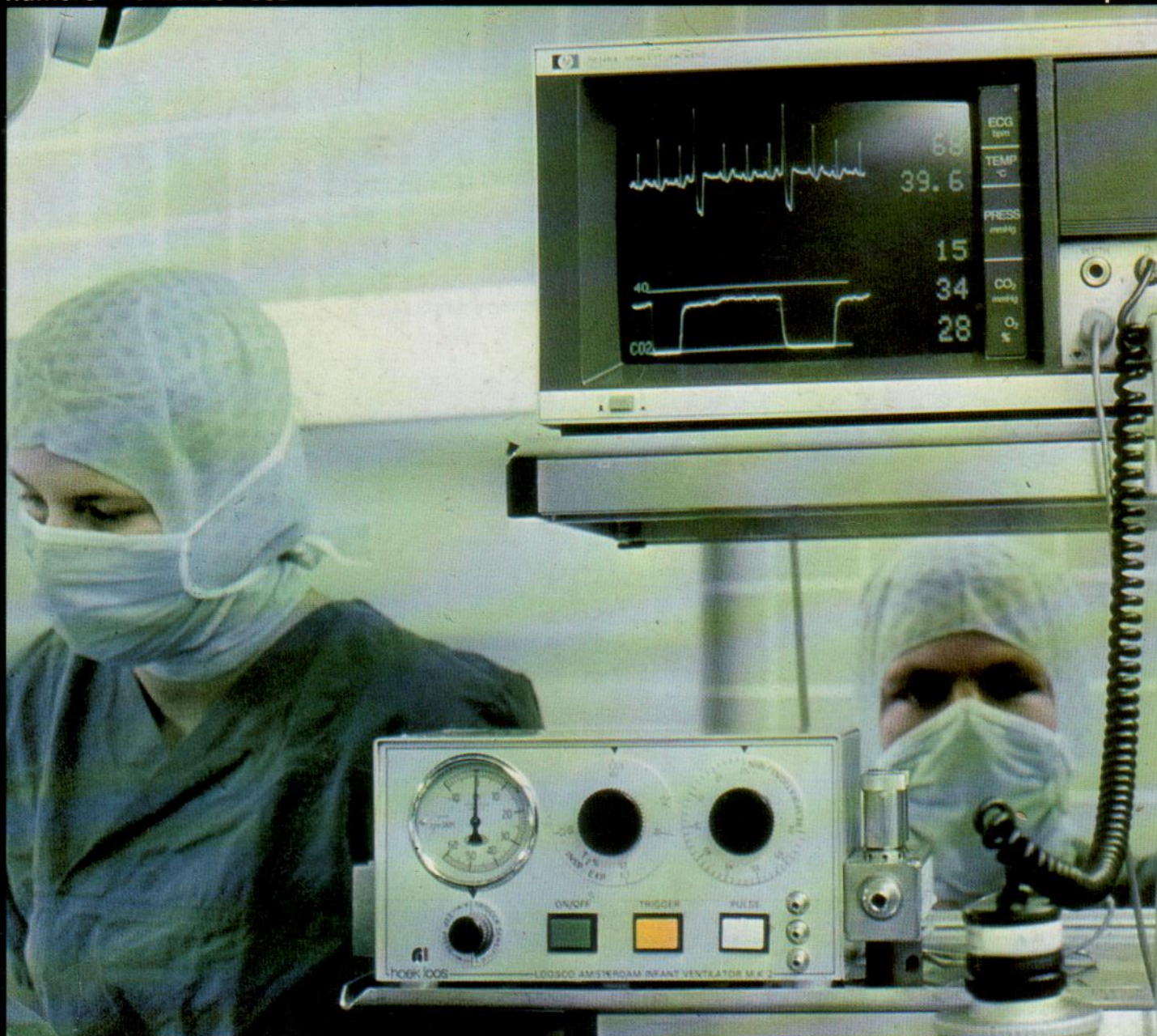
especial  
Bioingeniería

# mundo electrónico

de Boixareu Editores

numero 116 Marzo 1982

300 ptas.





# Sinclair ZX81

## Un ordenador personal para todo el mundo



Indique 4

El Sinclair ZX81 es el ordenador personal más idóneo para eliminar la barrera de sofisticación y tecnificación que rodea el mundo de la informática.

Diferenciándose de la mayoría de los ordenadores personales, el ZX81 no necesita de un monitor de imagen especial, sino que se puede conectar directamente a su televisor (B/N o color). La imagen es grande, nítida y realmente estable.

El ZX81 también es conectable a un magnetófono portátil para grabar programas (listas de instrucciones y datos) en cintas cassette como soporte permanente.

El ZX81 se suministra con cables de conexión a TV y a magnetófono a cassettes, convertidor 220 V. AC/ 9V DC y un manual de instrucciones de 200 páginas que, por sus características, es un verdadero curso de programación BASIC.

- Microprocesador Z80A (3,25 MHZ); intérprete BASIC de 8K, y memoria RAM de 1 kbyte ampliable a 16 kbyte.
- Teclado de membrana sensitiva
- Escala completa de funciones matemáticas y científicas con exactitud de hasta 8 cifras decimales.
- Ejecución instantánea de sentencias lo que le permite ser utilizado también como calculador.
- Selección, por software, de dos velocidades de trabajo, normal y rápida (especialmente adecuada para cálculo).
- Grabación (SAVE) y lectura (LOAD) de programas en cassette desde o hacia el ZX81 por indicación de sus nombres.
- Posibilidad de conexión directa a impresora SINCLAIR.
- Presentación en pantalla mediante 24 líneas de 32 caracteres.
- Dimensiones 167 mm × 175 mm × 40 mm; peso, 350 grs

Para información adicional  
diríjanse a:



**INVESTRONICA**

Tomás Bretón, 21. Madrid-7  
o  
Distribuidores Autorizados



# El nuevo "Halcón" Digital de 16 bits. Un fiero competidor para los SBC de 8 bits.



Se acabó el sacrificar capacidad o disponibilidad para obtener un rendimiento de 16 bits de su instalación con ROM. Ahora, usted puede comprar, a un interesante precio, el nuevo "Halcón" de Digital, un microordenador de 16 bits ultrareducido.

Hasta hoy, nunca se había conseguido disponer de tanta capacidad de microcomputación en tan poco espacio. El nuevo "Halcón" de Digital mide solamente 227 x 132 milímetros. Eso le convierte, con gran diferencia, en el SBC de 16 bits más pequeño del mercado. ¡Es más pequeño y económico, incluso, que la mayoría de los SBC de 8 bits!

Y lo que todavía es más sorprendente es que el diminuto "Halcón" es un LSI-11 de cuerpo entero, con la misma capacidad de instrucciones de los PDP-11 que ha llevado a los microordenadores Digital a ser los más vendidos del mundo.

En una sola tarjeta, el "Halcón" SBC-11/21 incluye 4 Kb RAM, con 32 Kb PROM adicionales, 2 líneas seriales E/S, 24 líneas E/S en paralelo, y 50, 60 u 800 Hz. Y, además, con el interfase del "Halcón" al Q-BUS de los LSI-11, se permite el uso de otros interfases de E/S de la amplia gama modular de Digital.

Si usted necesita rendimiento, potencia, funcionalidad, capacidad y economía, el "Halcón" de Digital, es el fiero competidor de los SBC de 8 bits.

Pídanos más información por teléfono, o si lo prefiere, envíenos el cupón con sus datos.

Envíeme información completa sobre el nuevo "Halcón" de Digital de 16 bits.

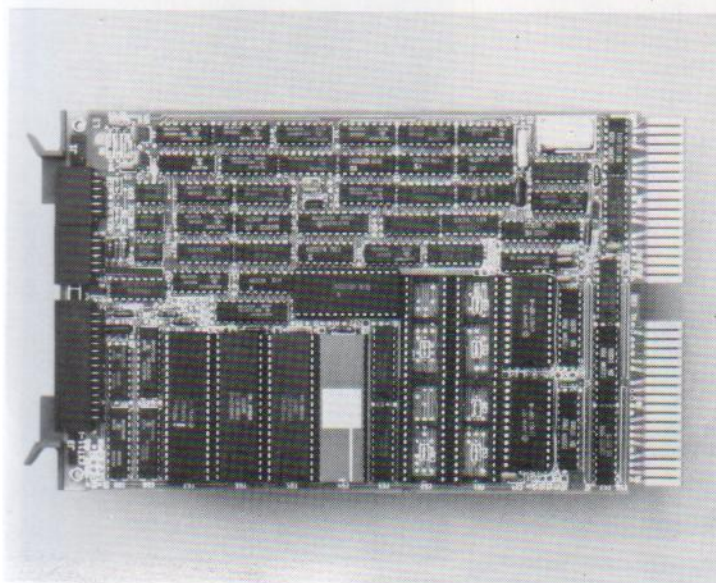
Nombre \_\_\_\_\_

Empresa \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Enviar a **Digital Equipment Corporation S. A.**  
Agustín de Foxá, 27. Madrid-16. Tel. 733 19 00  
G. Vía Carlos III, 136. Barcelona-34. Tel. 204 79 00.



## digital

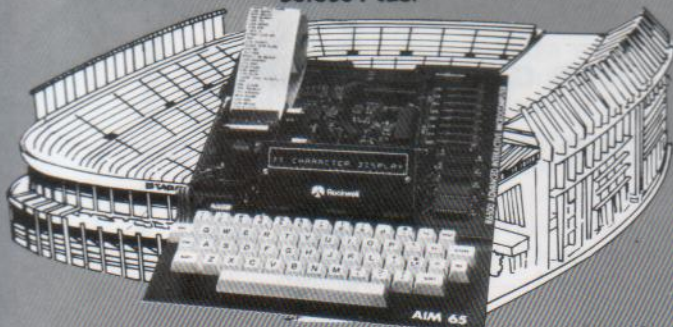
**Cambiando la forma de  
pensar del mundo.**



# Nuestros equipos están ordenados para el 82

Indique 26

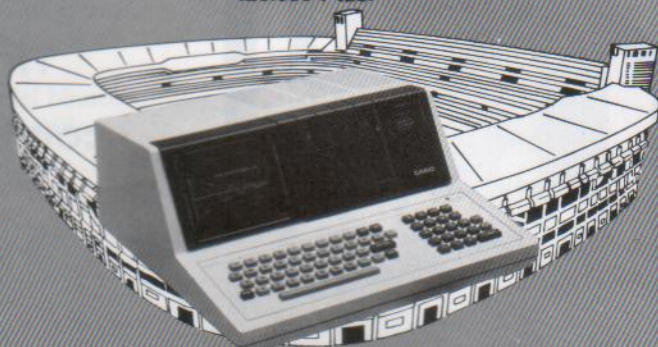
99.800 Ptas.



## ROCKWELL

El microprocesador más versátil  
con las placas de ampliación: CR-101, CR-106,  
CR-108, CR-111, CR-113, CR-114, CR-115, Etc.

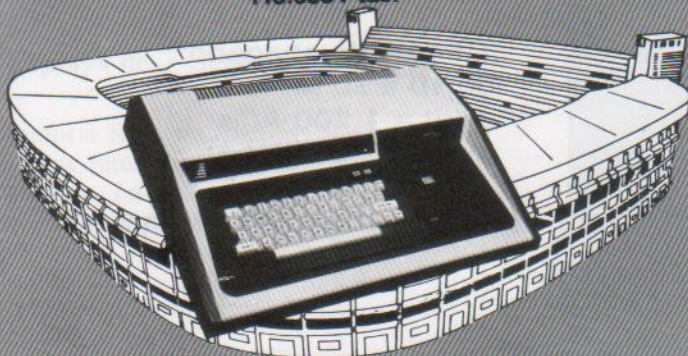
120.000 Ptas.



## CASIO FX-9000P

Microprocesador basado en CPU Z 80 A  
4 K RAM ampliable a 32 con módulos  
CMOS con baterías  
12 K ROM CA-BASIC

113.558 Ptas.



## VIDEO GENIE

14 K ROM en Basic  
16 K RAM libre para usuario

25.000 Ptas.



## SINCLAIR ZX81

Lenguaje con CPU Z80A  
1 K RAM ampliable a 16 K RAM  
Ampliación a 16 K. 16.000 Ptas.  
Impresora térmica 32 c. 19.000 Ptas.

Próxima inauguración  
de un nuevo campo en  
SANDOVAL, 6

Visite nuestra exposición  
de MICROPROCESADORES



ELECTRONICA

SANDOVAL S.A.

COMPONENTES ELECTRONICOS PROFESIONALES  
TELEVISION RADIO AMPLIFICACION  
VIDEO ALTA FIDELIDAD

SANDOVAL, 4 - MADRID-10 Telfs.

SANDOVAL, 3 - HIFI-SONIDO: Telfs.

445 18 33  
445 18 70  
447 42 01  
447 45 40

445 75 58  
445 76 00



DIOTRONIC S.A.

CONDE DE BORRELL, 108 BARCELONA-15 P Sepúlveda, 112  
(93) 254 45 30 VENTA AUDIO 254 63 86 COMPRAS 253 38 04  
254 82 57 COMPONENTES VIDEO 253 38 05

Ag. de correos: 32.317